

поживних, мінеральних та біологічно-активних речовин. Рівняння регресії дають можливість прогнозувати потребу в сухій речовині в залежності від маси, середньодобових приростів молодняка, вмісту в раціонах енергії та органічних речовин. Доцільно розширити і продовжити дослідження з метою встановлення закономірностей на інших породах в залежності від цих та інших умов, оскільки у вітчизняній літературі дуже мало таких відомостей.

УДК 579. 22+577. 152. 1+636. 084+636. 087

Шарейко Н. А. — к. с.-х. н., доц.¹,

Долженкова Е. А. — аспірантка¹,

Сапунова Л. И. — к. б. н., вед. н. с.²,

Костеневич А. А. — аспірант, м. н. с.²,

Ерхова Л. В. — м. н. с.²,

¹Витебская ГАВМ,

²Институт микробиологии НАН Беларуси, Беларусь

БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНАЯ КОРМОВАЯ ДОБАВКА «КРИПТОЛАЙФ» И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В РАЦИОНАХ Телят

Експериментально обосновано, що введення в раціони животнох і птиць кормових добавок про- і/или пребіотического діяння в той или иной мере підвищує апетит, улічує усвоєння питательних речовин, збільшує прирости, активізує захисні функції організму, знижує захворюємість, в том числі вызванну порушенням мікробного біоценозу траварительного тракту, скорочує строки выздоровлення.

В последние годы тенденцией становится использование в указанных целях кормовых добавок на основе живых культур дрожжей или их комбинаций с про- и/или пребиотиками. На рынке коммерческие кормовые добавки на основе живых клеток дрожжей рода *Saccharomyces* представлены продуктами таких производителей как LALLEMAND Inc. (США), ALLTECH (США), CENZONE TECH INC. (США), BIOTAL (Великобритания), LESAFFRE (Франция), Mg 2 M1X (Франция), NATURE S. A., LLIZA DE VALL (Испания), ANGEL YEAST CO., LTD (Китай) и др. Однако антагонистическая активность в отношении патогенных микроорганизмов и возможный пробиотический потенциал выявлен также у дрожжей родов *Cryptococcus*, *Rhodotorula*, *Torula*, *Rhodospirium*.

Ранее нами селектирован штам дрожжей *Cryptococcus flavescens* 1 (БИМ Y-228-Д) — продуцент внеклеточных полисахаридов и бета-галактозидазы, катализирующий реакцию ферментативного синтеза галактоолигосахаридов. Известно, что олигосахариды угнетают рост патогенных микроорганизмов, не оказывая отрицательного воздействия на нормальную микрофлору кишечника, стимулируют его перистальтику, способствуют пролиферации бифидо- и лактобактерий, содействуют усвоению кальция и магния, проявляют иммуномодулирующее и гипохолестеринемическое действие, снижают риск развития опухолей. Полисахариды же обладают иммуномодулирующим, антигенным, антивирусным, гиполипидемическим, энтеросорбционным, антиоксидантным и другими биологическими свойствами.

Целью настоящего исследования является разработка на основе штамма дрожжей *S. flavescens* 1 (БИМ У-228-Д) лабораторной технологии получения биологически активной кормовой добавки (товарный знак «КриптоЛайф»), содержащей комплекс поли- и олигосахаридов, и оценка эффективности ее применения в рационах телят.

Новую кормовую добавку «КриптоЛайф» получали путем глубинного культивирования дрожжей *S. flavescens* 1 (БИМ У-228-Д) в питательной среде, содержащей молоко или отходы его переработки в качестве единственного источника питания и энергии.

При оценке эффективности применения кормовой добавки испытанию было подвергнуто 20 телят черно-пестрой породы 15–20–дневного возраста (на начало опыта), разделенных на 2 группы — опытную и контрольную, по 10 голов в каждой. Животных обеих групп кормили в соответствии с предусмотренной в хозяйстве схемой. Телятам опытной группы дополнительно вводили кормовую добавку с молоком в дозе 3 мл ежедневно в течение 30 дней. За телятами осуществляли ежедневное наблюдение, проводили их индивидуальное взвешивание в начале и конце опыта, а также определяли биохимические показатели сыворотки крови.

В результате оптимизации технологических параметров культивирования штамма *S. flavescens* 1 (БИМ У-228-Д) с целью максимальной продукции одновременно поли- и олигосахаридов разработаны лабораторная технология получения кормовой добавки «КриптоЛайф» и Технические условия на продукт (ТУ ВУ 100289066. 100–2012). Кормовая добавка представляет собой живую культуру *S. flavescens* 1 (БИМ У-228-Д) и продукты ее метаболизма — олиго- и полисахариды.

Результаты испытаний, проведенные в условиях КСУП «Николаевка» Будогошелевского района Гомельской области, свидетельствуют о том, что под влиянием кормовой добавки «КриптоЛайф» на 3,7–8,8% возрастают среднесуточные приросты телят. При этом у животных опытной группы повышается бактерицидная активность сыворотки крови, увеличивается содержание в ней общего белка, альбуминов и глобулинов, нормализуется содержание мочевины, повышается концентрация триглицеридов, кальция и фосфора и стабилизируется их соотношение. За счет увеличения количества бифидо- и лактобактерий и снижения количества бактерий группы кишечной палочки у телят происходит целенаправленное формирование кишечного нормобиоценоза и профилактируется развитие дисбактериоза.

Согласно предварительным расчетам, окупаемость дополнительных затрат от использования кормовой добавки «КриптоЛайф» в рационах телят составляет 5,90 руб./руб. затрат.

В настоящее время завершается разработка опытно-промышленного регламента на производство биологически активной кормовой добавки «КриптоЛайф», планируется получение опытно-промышленной партии продукта и испытание его эффективности в производственных условиях.